

关于杭州鸿泉物联网技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见中有关财务事项的说明

天健函〔2019〕758号

上海证券交易所：

我们已对《关于杭州鸿泉物联网技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（上证科审（审核）〔2019〕412号，以下简称审核落实函）所提及的杭州鸿泉物联网技术股份有限公司（以下简称杭州鸿泉公司或公司）财务事项进行审慎核查，并出具了《关于杭州鸿泉物联网技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见中有关财务事项的说明》（天健函〔2019〕688号）。因杭州鸿泉公司补充了最近一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

（落实函第4题）请发行人结合各类产品的成本构成和定价模式，进一步分析不同类型产品价格变动的原因为和高级辅助驾驶系统在不同城市销售价格差异较大的原因。请保荐机构和申报会计师发表核查意见。

一、发行人结合各类产品的成本构成和定价模式，进一步分析不同类型产品价格变动的原因为和高级辅助驾驶系统在不同城市销售价格差异较大的原因。

（一）公司各类终端产品

1. 成本构成和定价模式综述

（1）成本构成综述

公司各类终端的成本构成中，材料占比很高，系成本的重要影响因素。报告

期内，公司主要原材料单价情况如下：

单位：元/件

原材料类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
芯片	1.87	2.70	2.17	2.14
组件	13.10	17.77	13.53	11.43
模块	25.38	22.85	24.67	18.97
电子元器件	0.05	0.04	0.04	0.04
结构件	3.76	4.24	4.12	4.21
连接线	1.33	1.62	1.18	0.89
PCB	9.42	9.05	8.07	8.88

公司采购的原材料主要为电子类原材料，受电子行业更新换代较快的影响，公司采购的同一规格原材料单价在报告期内呈下降趋势。报告期内，公司各类原材料的单价有所波动，而未呈现持续下降趋势，主要是受公司采购原材料规格众多，不同规格原材料在各期采购数量差异（即结构差异）的影响，具体分析如下：

报告期内，公司各类原材料中，不同规格的原材料采购价格（即价格影响）与采购数量（即结构影响）对该类原材料各期单价变动的的影响如下：

单位：元/件

项目		2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
芯片	单价变动	-0.84	0.53	0.03	-
	其中：价格影响数	-0.32	-0.20	0.09	-
	数量影响数	-0.52	0.73	-0.06	-
组件	单价变动	-4.67	4.24	2.10	-
	其中：价格影响数	-1.59	0.28	-0.63	-
	数量影响数	-3.08	3.96	2.73	-
模块	单价变动	2.53	-1.82	5.70	-
	其中：价格影响数	-0.85	-2.14	-2.57	-
	数量影响数	3.39	0.32	8.27	-
电子 元器	单价变动	0.01	0.00	0.00	-
	其中：价格影响数	-0.01	0.00	0.00	-

项目		2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
件	数量影响数	0.02	0.00	0.00	-
结构件	单价变动	-0.48	0.12	-0.09	-
	其中：价格影响数	-0.62	-0.53	-0.22	-
	数量影响数	0.14	0.65	0.13	-
连接线	单价变动	-0.29	0.44	0.29	-
	其中：价格影响数	-0.15	-0.02	0.10	-
	数量影响数	-0.14	0.46	0.19	-
PCB	单价变动	0.37	0.98	-0.81	-
	其中：价格影响数	-0.39	-0.22	-0.13	-
	数量影响数	0.76	1.20	-0.68	-

注 1：某一类别原材料价格影响数= $\sum_{i=1}^n (P_i - P' i) * (Q_i + Q' i) / 2$

注 2：某一类别原材料数量影响数= $\sum_{i=1}^n (Q_i - Q' i) * (P_i + P' i) / 2$

注 3：其中，n 为该类别原材料不同规格的数量； P_i 为某一规格原材料本期采购单价， $P' i$ 为同一规格原材料上期采购单价； Q_i 为同一规格原材料本期采购数量占该类别原材料本期采购总量的比例， $Q' i$ 为同一规格原材料上期采购数量占该类别原材料上期采购总量的比例。

从上表可知，受供求关系、定制化采购等因素的影响，芯片、组件、连接线在个别年度的价格上涨。除此之外，模块、电子元器件、结构件、PCB 等原材料类别报告期内的价格呈下降趋势。总体而言，去除结构性影响后，主要原材料的单价呈下降趋势。

(2) 定价模式综述

公司各类终端的定价模式为：在考虑成本因素的前提下，综合其他因素进行定价，其他因素按照产品的不同有所差异。

2. 智能增强驾驶终端

(1) 成本构成分析

1) 总体情况

报告期各期，智能增强驾驶终端单位材料成本占单位成本的比率均较高。

2) 具体分析

① 2017 年

2017 年，公司智能增强驾驶终端单位成本较 2016 年减少 30.81 元，主要原因：一是主要产品单位材料成本随原材料采购单价下降而下降；二是智能增强驾驶终端销量在 2017 年大幅提升，单位直接人工、单位制造费用均有所下降。

② 2018 年

2018 年，公司智能增强驾驶终端单位成本较 2017 年增长 8.78 元，主要是受单位直接人工、单位制造费用上升的影响，具体原因：一是 2017 年 8 月公司新增一条贴片生产线，将原先外协加工的工序转由公司内部生产人员完成，单位直接人工有所增加；二是 2018 年度公司工资薪酬政策调整，由于周边出租房屋大量拆迁，生产人员租房成本上升，因此当年度 1 月 1 日开始执行生产人员每人每月 500 元的租房补贴政策，单位直接人工有所增加；三是 2018 年度销量较 2017 年度有所下降，导致单位直接人工、单位制造费用均有所增加。

③ 2019 年 1-6 月

2019 年 1-6 月，公司智能增强驾驶终端单位成本较 2018 年增长 11.62 元，主要是受产品版本升级的影响，单位材料成本上升。

(2) 单价变动分析

1) 总体情况

报告期内，智能增强驾驶终端的销售单价情况如下表所示：

单位：元/套

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售单价	558.34	551.03	564.77	616.19
销售单价变动幅度	1.33%	-2.43%	-8.34%	

公司智能增强驾驶终端的客户为前装整车厂，公司综合考虑成本、基本利润率、市场竞争情况、客户采购数量、与客户的合作关系等因素，与客户协商确定价格。报告期内，智能增强驾驶终端单价变化的总体原因在于：(1) 对于老产品，整车厂一般要求供应商进行年降，即每年下调一定幅度（3-5%）的产品报价，符合汽车电子行业的惯例；(2) 对于新产品，公司技术竞争力较强，伴随着功能的增加和性能的提升（如 3G 车载蜂窝通信技术升级、计算功能、存储功能升级等），具有一定议价能力，通常较同期老产品单价高；(3) 新产品与老产品之间结构的变化会影响智能增强驾驶终端的平均单价。

2) 具体分析

① 2017 年

2017 年,公司智能增强驾驶终端单价较 2016 年下降 51.42 元,主要原因为:一是受年降影响,销售占比较高的产品的销售单价同比上年均有小幅下降;二是受产品结构影响,销售单价较低的产品的销售占比有所提升。

② 2018 年

2018 年,公司智能增强驾驶终端单价较 2017 年下降 13.74 元,主要是受年降因素的影响。

③ 2019 年 1-6 月

2019 年 1-6 月,公司智能增强驾驶终端单价较 2018 年增长 7.31 元。主要受版本升级的影响,版本升级后的产品销售单价较高,拉高了平均销售单价。

3. 人机交互终端

(1) 成本构成分析

1) 总体情况

人机交互终端的单位成本主要由单位材料成本构成。

2) 具体分析

报告期内,人机交互终端单位材料成本变动原因主要为产品升级换代。

人机交互终端产品在系统运行速度、反应灵敏度及用户体验度等方面的需求不断提升,安卓系统逐渐成为人机交互终端的主流系统。2017 年度,为了顺应主流市场对产品的需求,公司逐步开始使用安卓系统,对人机交互终端系列产品进行升级。升级后的产品单位材料费用大幅上升,且升级后的产品销售占比呈逐年上升趋势,使得 2016-2018 年人机交互终端产品的单位成本呈现快速增长趋势。

2019 年 1-6 月,公司优化了产品设计,使得单位成本下降。

(2) 单价变动分析

1) 总体情况

报告期内,人机交互终端的销售单价情况如下表所示:

单位:元/套

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售单价	981.48	1,004.00	994.66	980.48

销售单价变动幅度	-2.24%	0.94%	1.45%	
----------	--------	-------	-------	--

由上表可见，报告期内，人机交互终端的产品销售单价基本保持稳定。由于生产人机交互终端产品的厂商较多，市场竞争激烈，下游客户对价格的变化极其敏感，公司的议价能力较弱（相比于智能增强驾驶终端）。

4. 高级辅助驾驶系统

(1) 成本构成分析

1) 总体情况

公司高级辅助驾驶系统业务的开展以城市为单位，不同城市的渣土车管理部门制定了不同的技术标准及服务要求，使得各地高级辅助驾驶系统的配件组成与功能实现上存在较大差异，故导致报告期内公司高级辅助驾驶系统单位成本受当期不同城市实现销售的情况影响较大。

2) 具体分析

2017年，公司高级辅助驾驶系统单位成本较2016年增长494.13元，主要原因为：2017年，公司高级辅助驾驶系统业务新增厦门项目，销量占比达到28.02%，由于厦门项目单位成本较高，使得公司2017年高级辅助驾驶系统单位成本整体有所增长。

2018年，公司高级辅助驾驶系统单位成本较2017年减少283.92元，主要原因为：公司自2018年起不再承担现场服务，制造费用大幅下降。

2019年1-6月，公司高级辅助驾驶系统单位成本较2018年减少169.91元，主要原因为占比较高的深圳项目单位成本下降。

(2) 单价变动分析

报告期内，高级辅助驾驶系统的销售单价情况如下表所示：

单位：元/套

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售单价	6,063.81	6,772.69	7,033.97	7,122.12
销售单价变动幅度	-10.47%	-3.71%	-1.24%	

如上表所示，高级辅助驾驶系统的销售单价变动较大。高级辅助驾驶系统业务的开展以城市为单位，采取“一城一策”的定价策略，定价模式为：不同城市的渣土车管理部门制定了不同的技术标准和功能要求，公司根据技术标准和功能

要求，结合市场竞争情况与客户协商确定价格。不同城市的价格差异体现在公司根据技术标准和功能要求而确定的整体架构、方案设计与应用的辅助驾驶技术上，而不仅是简单的产品零部件种类和数量的差异。

报告期内主要销售城市均价、功能丰富度/精度、零部件种类及数量的情况如下：

单位：元/套

项目	报告期内平均单价	功能丰富/精度	主机	录像机	SD卡	传感器	显示屏	摄像头	外接线束	指纹识别	继电器	雷达	现场服务
深圳	16,903.34	■	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	-
长沙	10,495.10	■	○	-	-	●	●	●	-	○	-	-	○
洛阳	6,857.20	□	○	-	-	●	●	●	○	-	-	-	-
厦门	6,257.20	□	○	-	-	●	○	●	●	○	-	-	-
章丘	5,992.59	□	○	-	-	●	○	○	●	-	-	-	-
南昌	5,565.63	□	○	-	-	●	●	○	○	○	-	-	-
天津	3,926.39	□	○	-	○	●	○	-	○	-	-	-	-
济南	2,464.07	□	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-

注1：在数量方面，●代表4-5个，●代表2-3个，○代表1个，-代表无；除主机为必配外，部分客户会向其他供应商采购零星配件；

注2：在功能丰富度/精度方面，■代表较高，□代表中等，□代表较低。

以深圳、长沙为代表的城市，在专项作业车监管方面试点较早、技术标准制定较为严格、成熟、完善，相应的产品功能丰富度和精度要求更高；以天津、济南为代表的城市，在专项作业车监管技术标准上要求相对较低，相应的产品功能丰富度和精度要求较低。

报告期内，深圳平均销售单价最高，主要因深圳在功能丰富度和精度要求最高。根据深圳市港航和货运交通管理局、深圳市公安局交通警察局发布的《关于防控泥头车盲区有关事项的通知》（深港货[2018]92号），在功能丰富度方面，深圳渣土车项目产品应采用北斗兼容终端，配备车载录像机及SD卡记录作业录像，并能接入深圳市新型泥头车（渣土车）信息管理系统监管平台；同时还能通过丰富的传感器、雷达及摄像头实现车载称重监测、车厢顶盖闭合监测、车辆运行线路监测、车厢举升或前厢板平推监测，并提供不良驾驶行为监测功能、视频

监测功能等；在精度方面，行人识别功能准确率在白天应大于等于 95%，右侧行人碰撞报警功能在小于 100cm 时需触发一级碰撞报警。

长沙平均销售单价次之，主要因长沙作为国内首个试点专项作业车监管的城市，要求设备具备重空车识别、规划线路控制、货箱举升控制、禁区控制等功能，同时要求公司提供后续的现场服务，24 小时待岗，随时解决高级辅助驾驶系统在使用过程中的问题。

洛阳与长沙在产品功能丰富度和精度要求较为近似，但洛阳比长沙少一个指纹识别设备、一个外部显示屏，在主机型号上亦有所差异，同时由于洛阳不要求提供后续的现场服务，且项目开展时间较长沙晚，因此平均销售单价较长沙低。

天津、济南平均销售单价相对较低，主要因产品功能丰富度和精度的差异，导致硬件配置不同，例如天津没有要求重空载检测相关的功能，因此未配置重空载传感器及相关软件实现模块，无法对车辆重载状态下实施限速控制；济南仅要求具备照相功能（图片），因此不具备录像功能，也无需对录像实时回传，同时济南的部分传感器、线束由当地运营商自行采买，因此平均销售单价最低。

综上所述，报告期内公司高级辅助驾驶系统产品的销售单价呈现无序变动，主要受“一城一策”的定价策略影响。

5. 车载联网终端

报告期内，公司车载联网终端的单位成本构成基本稳定，各期单位材料成本占比均较高。

报告期内，车载联网终端的销售单价情况如下表所示：

单位：元/套

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售单价	384.94	266.84	303.62	260.69
销售单价变动幅度	44.26%	-12.11%	16.47%	

公司车载联网终端产品面向后装市场，由于该产品技术含量较低，市场竞争激烈，公司与客户协商无法达到理想的价格时，主动进行业务收缩。报告期内，公司车载联网终端收入从 2016 年度的 2,368.86 万元逐期下降至 2019 年 1-6 月的 229.08 万元，客户结构发生巨大变化，故导致车载联网终端的销售单价波动较大。2019 年 1-6 月，公司减少了与部分单价较低客户的业务合作，使得公司

车载联网终端整体单价有所增长。

（二）非终端类业务

1. 成本构成和定价模式综述

公司非终端类业务的成本构成为直接人工和制造费用，无直接材料。

公司非终端类业务的定价模式：主要根据产品的功能进行定价，单价与成本无直接关系。

2. 政务管理平台（属于智慧城市业务）

（1）成本构成分析

报告期内，公司政务管理平台成本由直接人工及制造费用构成，符合平台软件产品的特征。

公司政务管理平台直接人工为根据客户要求进行模块化组合搭建的直接人员薪酬，报告期各期月度加权平均人数为 3.00 人、1.58 人、2.83 人和 3.50 人，2017 年月均人数有所下降，主要是受公司政务管理平台部分员工离职及 2017 年下半年新聘员工的影响。

报告期内，公司政务管理平台制造费用主要由软件摊销、技术服务费构成。公司智慧城市业务软件摊销方式如下：

软件名称	摊销方式
水务和防汛监测与预报系统软件	全部摊销至政务管理平台
气象监测与预报系统软件	全部摊销至政务管理平台
市容环卫监管系统软件	按工时分摊至政务管理平台、运营服务
企业数据资产安全管理技术	按工时分摊至政务管理平台、运营服务
智能文档安全管理软件	按工时分摊至政务管理平台、运营服务

技术服务费为公司根据政府部门及项目需要，支付供应商提供的软件平台界面美化、餐厨垃圾信息咨询（上海市所有餐饮店名称、基本信息、餐厨垃圾数据分析等）等技术服务的费用。

（2）单价变动分析

报告期内，政务管理平台的收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

销售金额	336.52	989.19	576.74	262.73
销售变动幅度	-31.96%	71.51%	-63.41%	

注：2017年、2019年1-6月变动幅度分别为2016年、2019年1-6月数据年化计算的结果。

公司政务管理平台为平台软件，公司向客户销售时，根据客户要求进行模块化组合搭建形成客户所需的软件产品，平台软件的定价按提供的功能不同进行非标准化定价。此外，由于政务管理平台以成套软件形式销售，销售数量较少，平均销售单价无明显规律。

以公司主要政务管理平台软件为例，将合同金额与实现功能说明如下：

平台类型	平台名称	客户	合同金额 (万元)	实现功能
上海市生活垃圾物流管理系统	环卫信息化管理平台	上海市普陀区绿化和市容管理局	20.00	在生活垃圾物流系统的基础上增加生活垃圾分类监管的功能，其中包括分类收运、分类中转与分类处置的监管等。
	餐厨废油脂系统	上海市绿化和市容管理信息中心	8.00	在原有废弃油脂系统中增加粗加工点的监控管理功能。
综合监管系统	宝山区废弃物管理所建筑渣土车辆监控系统升级	上海市宝山区废弃物管理所	13.80	针对进出宝山区的渣土车监管增加申报车辆复核与违规报警区域分析与监控功能。
	宝山拆违垃圾计量监管系统	北京建工资源循环利用投资有限公司	5.00	针对拆违产生的建筑垃圾，建立运输与处置计量监管系统，进行数据采集、集成、计量与统计分析。
		上海海淞环境卫生服务有限公司	5.00	
	宝山渣土扬尘监控系统	上海庆龙机械施工有限公司	2.00	针对拆违产生的建筑垃圾，增加扬尘实时监控与管理。
北京建工资源循环利用投资有限公司		2.00		
浦东新区河道管理信息系统	水务信息共享服务平台（一期）长效	上海网波软件股份有限公司	57.00	建立河道养护、巡查、违法事件的全程覆盖与全过程监控系统，实现河道保洁、养护、

平台类型	平台名称	客户	合同金额 (万元)	实现功能
	管理系统			维修、河道水质监控等河道长效监控与管理,其中包括移动信息采集、通讯传输、后台预警、全流程协同处置,全过程闭环管理。
国家气候中心 月内重要过程与趋势预测系统 (MAPFS)	月内重要过程与趋势预测业务系统(MAPFS3.2) —基于模式延伸期预报数据的过程预测	上海市气候中心	20.33	基于多种算法的月内降水过程的延伸期的气候数据预报与预测系统。
	月内重要过程与趋势预测业务系统(MAPFS3.2) —高温过程预测检验模块开发及CIMISS数据接入		23.92	基于多种算法的月内高温过程的延伸期的气候数据预报与预测系统。
上海气象GFE气象预测预报系统	垂直气象要素综合系统观测平台	上海市宝山区气象局	88.48	基于多种雷达探空传感器的数据采集,实现国家级特大城市的探空气象观测数据采集分析系统,并建立多种气象雷达的探空技术研究分析模型
	海洋气象灾害风险预警系统	上海海洋气象台(上海洋山港区)	20.00	基于海洋的气象监测与预警预报,建立上海多港区的监测、预报与预警模型,实现港口港区的专业级气象灾害的风险预报与预警
		上海海洋气象台(上海南港)	20.00	
上海气象数据网数据质量控制模块与界面开发	上海市气象信息与技术支持中心(上海市气象档案馆、上海市气象局培训交流中心)	11.00	基于多源多维度的气象数据的大数据处理与汇集,建立专业气象数据质量控制与过滤,建立气象多源数据库	

综上所述,公司的政务管理平台定价主要受产品实现功能的影响。

3. 运营服务（属于智慧城市业务）

(1) 成本构成分析

公司的运营服务系为城市渣土车队、环卫车队等提供定位、速度分析、传感器状态监测、运输过程统计分析等功能，故运营服务的成本中不含材料成本，仅包含人工成本及制造费用。

报告期内，公司运营服务直接人工为运营服务期间实时响应客户需求进行数据分析或其他使用咨询的直接人员薪酬，报告期各期月度加权平均人数为 5.92 人、2.92 人、3.00 人和 3.00 人。公司 2016 年月均人数较高，主要原因为：2016 年仅核算 11、12 月的数据，当时成生科技预计运营业务将快速发展，于第四季度扩大运营服务团队，故导致当年计算月均人数时结果较高。2017 年运营服务业务快速增长后，随着工作效率的提高，人员配置更趋合理，运营服务团队基本保持稳定。

公司运营服务制造费用主要包括外勤服务费、平台服务费、移动流量费和软件摊销等。其中，外勤服务费为公司根据客户需求前往现场进行软件使用培训及咨询服务产生的相关费用，平台服务费主要为公司按照客户要求接入道路货运车辆公共监管与服务平台（根据交通部要求，实现监管部门对道路货运车辆的定位监管）向本地运营商支付的费用，移动流量费为向中国移动支付的传输数据所需的流量费用。

(2) 单价变动分析

报告期内，公司的运营服务收入系提供定位、速度分析、传感器状态监测、运输过程监管及统计分析等功能取得，不存在单价概念。其总收入变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售金额	424.85	945.31	829.17	113.87
销售变动幅度	-10.11%	14.01%	21.36%	

注：2017 年、2019 年 1-6 月变动幅度分别为 2016 年、2019 年 1-6 月数据年化计算的结果。

运营服务收入变动主要受使用人数和服务类型影响。服务类型主要分为三类：

(1) 基础版：提供基础功能，如车辆实时监测、车辆定位查询以及车辆历史轨迹查询；(2) 增值专业版：除基本版服务外另有油耗分析、土方管理等增值服务；(3) VIP 版：基础版服务+增值专业版服务+ERP 服务。故产品定价模式按上述版本而进行标准化定价，价格为 40 元-80 元/月/辆。

4. 智能增强驾驶平台（属于智能增强驾驶系统）

(1) 成本构成分析

公司智能增强驾驶平台成本由直接人工及制造费用构成，不包含材料成本，符合平台软件产品的特征。其中直接人工系根据客户要求进行了模块化组合搭建的直接人员薪酬，与当年交付的软件数量有关。

公司于 2016 年交付了 2 套智能增强驾驶平台软件，于 2017 年交付了 3 套智能增强驾驶平台软件，由于两年交付的软件数量相近，故两年的直接人工金额相差不多。2018 年公司交付了 8 套智能增强驾驶平台软件，由于软件交付数量有所增加，故当年的直接人工金额也随之增加。2019 年 1-6 月，公司交付了 2 套智能增强驾驶平台软件，当年的直接人工金额与占比随之下降。

(2) 单价变动分析

报告期内，智能增强驾驶平台的收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售金额	162.51	542.63	195.85	88.88
销售变动幅度	-40.10%	177.06%	120.35%	

注：2019 年 1-6 月变动幅度为年化计算的结果。

报告期内，公司智能增强驾驶平台系在标准化模块的基础上，根据客户的上线车辆规模、模块数量、服务范围和后续业务机会进行非标准化定价，定价与成本不直接相关。此外，智能增强驾驶平台以成套软件形式销售，销售数量极少，平均销售单价无明显规律。

以公司主要智能增强驾驶平台为例，报告期内智能增强驾驶平台的合同金额与实现功能说明如下：

平台名称	客户	合同金额 (万元)	基础功能	拓展功能
鸿泉司机行为及车辆	苏州金龙	227.99	历史轨迹、行车	故障诊断、油油耗管理、

状态数据分析软件			记录、车辆监控。	驾驶行为分析、线路管理、站点管理（竹节图）、区域管理、报警管理等。
鸿泉司机行为模式安全系数评价软件		18.01	基于前款软件收集的司机行为数据的综合评分系统。	
鸿泉商用车车辆远程管理系统软件	安徽华菱	22.97	历史轨迹、行车记录、车辆监控、电池管理。	
鸿泉新能源车辆远程管理系统软件	四川现代	56.41		故障诊断、驾驶行为分析、报警管理、车贷金融。
	康迪汽车	76.72		故障诊断、驾驶行为分析、APP扫描用车、车辆多部件远程指令控制。
	中植一客	38.46		故障诊断、线路管理、站点管理（竹节图）。
	瑞浦能源	31.03		故障诊断、报警管理、电池身份证。
	中科深江	34.19		故障诊断、报警管理、锁车解锁。

如上表所示，不同客户的平台单价差异明显。以安徽华菱和苏州金龙销售平台为例，两者价格差异较大：（1）安徽华菱的平台为新能源车平台。安徽华菱自2015年开始发展新能源车业务，至2018年产量为1,133台（数据来源于2018年年报），规模较小。安徽华菱的新能源车平台具有的功能为基础功能，如历史轨迹、行车记录、车辆监控、电池管理。（2）苏州金龙的平台为客车平台，功能较多，除了历史轨迹、行车记录、车辆监控以外，还有故障诊断、油气耗管理、司机行为分析、线路管理、站点管理（竹节图）、区域管理、报警管理等模块化功能。此外，苏州金龙通过终端采集的数据更多依赖于云计算，对平台的分析、判断和管理能力要求较高。因此，安徽华菱的平台价格较低，苏州金龙的平台价格较高。

二、核查并发表明确意见

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

1. 通过访谈公司市场总监，对公司产品定价的方式进行了解；
2. 访谈公司核心技术人员，了解公司产品的技术参数、产品特性等详细情况；

3. 查阅了主要产品的销售合同、订单，检查与产品定价相关的合同条款；
4. 取得公司成本核算资料，对公司成本构成进行分析；
5. 取得并检查了公司采购清单，查阅公司相关采购合同，并对主要原材料单价变动进行合理性分析；
6. 取得并复核公司生产人员工资清单，对平均工资进行合理性分析；
7. 查阅公司制造费用明细账，抽查重要项目，检查其核算是否正确，并对其变动进行合理性分析；
8. 取得公司销售清单进行检查，对不同产品销售单价变动情况进行分析；
9. 走访及电话访谈公司主要客户，了解主要产品定价情况；
10. 走访长沙市城市管理和综合执法局，查看长沙和深圳等主要城市渣土车作业情况。

经核查，我们认为，公司不同类型产品的价格变动原因合理。高级辅助驾驶系统在不同城市销售价格差异较大主要由于不同城市要求的产品技术标准和功能实现不同所致。公司现场服务费具有合理的商业理由，现场服务费用随销售商品收入一次性计入成本、未在服务期限分摊符合企业会计准则的规定。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

孙文军



中国注册会计师：

李唯婕



二〇一九年八月二十二日